

MUNIBE (Antropologia-Arkeologia) 57	Homenaje a Jesús Altuna	197-204	SAN SEBASTIAN	2005	ISSN 1132-2217
-------------------------------------	-------------------------	---------	---------------	------	----------------

Comportement de subsistance des Néandertaliens du niveau châtelperronien de Saint-Césaire (Charente-Maritime)

Comportamiento de subsistencia de los neandertales del nivel chatelperroniense de Saint-Césaire (Charente Maritime)

MOTS CLÉS: Neanderthal, Saint-Césaire (France), Châtelperronien, Subsistance.
PALABRAS CLAVE: Neanderthal, aint-Césaire (Francia), Chatelperroniense, Subsistancia.

Marylène PATOU-MATHIS*

RÉSUMÉ

Cet article présente les principaux résultats de l'étude archéozoologique du niveau châtelperronien, où ont été découverts les restes d'un Néandertalien, de Saint-Césaire. Les grands mammifères sont représentés par 15 espèces. Les Carnivores sont rares et les Ongulés largement dominants. Le Renne et les Bovinés (Aurochs et Bison) sont les espèces les mieux représentées. D'après l'étude, taphonomique, l'assemblage osseux de cette couche est sans contexte d'origine anthropique. Si, pour la plupart des espèces, la pratique de la chasse est attestée, pour le rhinocéros et le mammoth adultes, celle du "charognage" ne peut être exclue. Le traitement des ongulés a été poussé ; tous les os longs, même certains os courts comme les phalanges de Cheval, ont été fracturés pour récupérer la moelle et la peau des rennes a été prélevée. Des os ont été utilisés comme combustible et cinq longs fragments de diaphyses d'os longs de grands herbivores comme "retouchoirs". En outre, les Néandertaliens ont collecté des bois de renne, en hiver (bois de mâles) et au printemps (bois de femelle et de faon). Durant cette période, cet abri peut être assimilé à un camp saisonnier à occupations multiples et successives.

RESUMEN

Este estudio presenta los aspectos más sobresalientes del estudio arqueozoológico realizado sobre el nivel chatelperroniense de Charente Maritime, donde se encontraron los restos de un neandertal. Hay 15 especies de grandes mamíferos. Dominan los animales ungulados frente a los carnívoros que son más escasos. Las especies más representadas son el reno y los bóvidos (uro y bisonte). El estudio tafonómico pone de manifiesto que la distribución ósea de este nivel no contó con la intervención humana. Si ha quedado demostrada la práctica de la caza con relación a la mayor parte de las especies, especialmente el rinoceronte y mamut adultos, no se puede excluir la práctica del "carroñeo". Los animales ungulados recibieron un tratamiento que iba muy lejos; todos los huesos largos, y hasta algunos cortos como las falanges del caballo fueron fracturados con objeto de recuperar el tuétano y se retiró la piel de los renos. Algunos huesos fueron utilizados como combustible y cinco largos fragmentos de hueso largo de gran herbívoro como "retocadores". Además, los hombres del neandertal se dedicaron a recoger asta de reno en invierno (asta de reno macho) y en primavera (asta de hembra y de cervatillo). Durante este periodo, este abrigo pudo servir como campo temporal con ocupaciones múltiples y sucesivas.

LABURPENA

Lan honetan Charente Maritime-ko aztarnategiko maila chatelperronienseari buruz egin den azterketa arkeozoologikoaren alderdi aipagarriak aurkeztuko dira; maila edo geruza horretan neandertal gizakiaren aztarnak atzeman ziren. Ugaztun handien 15 espezieen aztarnak aurkitu dituzte han. Horieta gehiago dira abere ungulatuen aztarnak haragijaleenak baino. Elur-oreina eta bobidoak (uroa eta bisontea) dira gehien irudikatuta agertzen diren animaliak. Azterketa tafonomikoaren emaitzek argi erakusten dute geruza horretako hezurren banaketan gizakiak ez duela esku-harterik izan. Probatutzat eman daiteke, halaber, gizakiak espezie horietako gehienak ehizatzen zituela, batez ere errinozero eta mamut helduak, baina aldi berean esan daiteke gizakia sarraskijale ere izan zitekeela. Abere ungulatuen hondakinak ondo aprobetxatzen zituzten: hezur luze guztiak, baitere labur batzuk -adibidez, zaldien falanjeak-, puskatu egin bide zituzten barruko hezur-muina ateratzeko; eta elur-oreinei larrua kentzen zieten; beste hezur batzuk ordea erregaitzat erabiltzen zituzten. Horiez gain, belarjale handi baten hezur luze batetik aterako bost hezur puska aurkitu dira, "ukitu-emaile"tzat erabiltzeko edo. Gainera, neandertal gizakiak elur-oreinaren adarrak bildu zituen: ne-guan elur-orein arraren adarrak eta udaberrian emearen eta kumearen adarrak. Badirudi babesleku hau aldi baterako aterpetzat erabili izan zutela belaunaldiz belaunaldi.

* MARYLÈNE PATOU-MATHIS, Département Préhistoire du MNHN, USM 103, CNRS, UMR 5198, I.P.H., 1 rue R. Panhard 7503 Paris, France, E-mail: patmath@mnhn.fr

BREF PRÉSENTATION DU SITE

La Roche à Pierrot (Saint-Césaire) est un abri sous-roche situé à une dizaine de kilomètres de Saintes. Il a été fouillé, de 1976 à 1987, par F. LÉVÊQUE. La zone fouillée (15 X 18 m) ne représente qu'une petite partie d'une vaste occupation détruite par l'exploitation de champignonnières. La séquence archéologique débute par plusieurs niveaux moustériens qui se sont formés durant une phase rigoureuse du dernier glaciaire et se terminent par un réchauffement. Puis, dans un ensemble, caillouteux et argilo-sableux, des niveaux châtelperroniens ont été distingués. À la base, le niveau 9 correspond à l'interstade Hengelo-Les Cottés; il est surmonté par le niveau 8, marqué par un léger refroidissement, enfin, le niveau 7, archéologiquement pauvre, correspond à une phase de ruissellement. Le refroidissement s'accroît dans le niveau Proto-Aurignacien (6) et surtout dans celui de l'Aurignacien ancien (5). La séquence se termine par deux niveaux d'Aurignacien évolué, qui se sont formés durant une nouvelle période de réchauffement, l'interstade d'Arcy (LÉVÊQUE F. BACKER A.M. & GUILBAUD M., 1993).

Notre étude porte sur la grande faune mammalienne de la couche EJOP sup. (qui appartient au niveau 8). Elle a livré un abondant matériel lithique, attribué au Châtelperronien, et de nombreux restes osseux. Des restes humains, rapportés à un Néandertalien, y ont été découverts. Le niveau est daté, par TL, de 36 300 +/- 2 700 ans (MERCIER et al., 1991). L'industrie châtelperronienne est composée d'un grand nombre de racloirs, puis de denticulés et de pièces à dos (LÉVÊQUE F., BACKER A.M. et GUILBAUD M., opus cité). Des très grands racloirs plats et un petit biface foliacé, dans le niveau châtelperronien supérieur, rappelle le Moustérien de Tradition Acheuléenne. Le matériel retouché peut être comparé à celui du sommet de la séquence de Quinçay. Le débitage sur silex présente des affinités avec le Moustérien (débitage discoïde, débitage multidirectionnel) et avec le Paléolithique supérieur (débitage laminaire). Cependant, la part de chacune de ces tendances situe le niveau plutôt dans un Châtelperronien technologiquement plus proche du Moustérien à l'inverse d'autres niveaux, comme ceux de Quinçay (LÉVÊQUE F., BACKER A.M. et GUILBAUD M., opus cité).

La couche EJOP supérieur a livré 27.580 restes osseux de grands mammifères, dont 519 ont été totalement déterminés (soit 1,88 %) et 223 seulement au niveau anatomique (soit 0,80 %). Parmi ces derniers, on note une nette dominance

des fragments de côtes et une abondance de fragments de dents. Quarante-quatre de ces restes proviennent d'animaux de grande taille (Bovins, Équidés et/ou Mégacéros). Les esquilles indéterminées représentent plus de 97 % du matériel.

ANALYSE TAPHONOMIQUE

L'étude taphonomique de ce matériel nous a permis de retrouver l'origine et reconstituer l'histoire de l'assemblage osseux de cette couche (PATOU-MATHIS, 1993). Cette approche s'est appuyée principalement sur trois éléments d'analyse : la conservation et la fragmentation des ossements et les caractères extrinsèques observés. Les esquilles indéterminées ont été prises en compte, étant nettement plus abondantes que les pièces déterminées elles permettent l'obtention de résultats statistiquement plus satisfaisants. La conservation globale du matériel est relativement bonne: le NRT/NMIcT est égal à 501,45 et les épiphyses et les os fragiles sont bien représentés. Par contre, la fragmentation est très élevée, elle a une double origine: primaire, origine anthropique (activités culinaires) et secondaire, phénomène de piétinement sur os secs, (PATOU-MATHIS, opus cité). Les marques extrinsèques non anthropiques sont relativement rares (0,2 % du NRT); elles résultent principalement de l'alternance gel/dégel ou sécheresse/humidité. Le matériel osseux n'a subi, lors de son histoire post-dépositionnelle, que peu d'action destructrice. Ce qui suggère qu'il a été rapidement recouvert par des sédiments (absence notable des marques de *weathering*). Les carnivores n'ont joué qu'un rôle anecdotique (seulement trois restes portent des marques de rongement, PATOU-MATHIS, opus cité). Par contre, 3.438 ossements portent des marques d'origine anthropique (62 avec stries, 59 avec points d'impact résultant d'une percussion sur os frais et 3.312 brûlés). Cinq retouchoirs en os ont été identifiés. Au terme de l'étude, taphonomique, il apparaît que l'assemblage osseux de cette couche est sans contexte d'origine anthropique. La différence de conservation des éléments squelettiques selon les espèces résulte donc des comportements (lors de l'acquisition ou du traitement) des Préhistoriques qui ont occupé ce site.

COMPORTEMENTS DE SUBSISTANCE

L'étude paléontologique a été réalisée, en premier par Françoise Lavaud-Girard, nous avons redéterminé ce matériel (PATOU-MATHIS, opus cité).

Les grands mammifères sont représentés par 15 espèces (Tableau I). Les Carnivores, représentant 5,4 % du NRDt et 27,3 % du NMICt, sont rares et les Ongulés largement dominants (Tableau I). Le Renne, avec 45 % du NRDt et 22 % du NMICt, et les Bovinés (Aurochs et Bison), avec 17,3 % du NRDt et 27,3 % du NMICt, sont abondants (Tableau I et figure 1). D'après le spectre faunique (Tableau I), le paysage était alors de type mixte et le climat frais et humide durant la période estivale et plus froid durant la saison hivernale, avec un enneigement faible, sans permafrost. Le dépôt de cette couche a probablement eu lieu lors d'une phase de transition climatique (peut-être au début ou à la fin de l'interstade d'Hengelo-Les Cottés). On a un remplacement progressif des espèces (ce dernier ne se faisant pas immédiatement car il y a un certain temps de réponse), comme semblerait l'indiquer la détermination de restes d'Aurochs et de Bison, de Cerf, de Chevreuil, de Sanglier, de Martre et de Renne, de Mammouth et de Rhinocéros laineux.

ACQUISITION

Les espèces les plus abondantes correspondent à des herbivores de taille moyenne comme le Renne, et grande comme les Bovinés et le Cheval, (78 % du NMIC total des herbivores). Elles ont un poids égal ou supérieur à 100 Kg (78 % du NMIC) et vivent surtout en milieu ouvert. Ce sont pour la plupart des espèces grégaires, vivant en harde ou en troupeau, qui devaient effectuer des petites migrations saisonnières. D'après le nombre et la nature des restes de chacune des espèces, on peut subdiviser cet assemblage en 4 catégories : celle du Chevreuil et du Cerf; celle du Cheval, des Bovinés et du Rhinocéros laineux; celle du Sanglier, du Mégacéros et du Mammouth celle du Renne .

Le cerf et le Chevreuil ont laissé peu de restes, le pourcentage de dents n'excède pas 50. Les os conservés sont nettement sous-représentés surtout en fonction du NMIC estimé, deux individus pour chacune. Ils correspondent à la fois à des os porteurs de viande (scapula, radius, fémur, tibia) et à des os au potentiel alimentaire faible. Les individus déterminés sont: deux adultes jeunes (1 cerf et 1 chevreuil), un cerf dans la force de l'âge et un chevreuil âgé. Il n'a pas été retrouvé de bois, ce qui signifie que l'on est en présence soit d'individus femelles, soit de mâles sans bois (bois absents durant l'hiver). D'après la morphométrie des os des cerfs (petites dimensions), il pourrait

s'agir plutôt de femelles. Seule une tête de fémur de chevreuil porte une strie de désarticulation coxal/fémur. Nous proposons comme hypothèse d'acquisition, la prédation. Ces animaux auraient été chassés par l'homme et transportés entiers au campement cependant, leur traitement n'a apparemment pas eu lieu dans la zone fouillée.

Les restes de Cheval, de Bovinés et de Rhinocéros sont plus abondants que ceux des deux espèces précédentes, surtout ceux du Cheval et des Bovinés. Leur courbe de conservation montre une nette dominance des dents (respectivement, 88 %, 86 % et 65 %) et des os de l'autopode, à ces restes s'ajoutent : un radius de Cheval, un humérus en deux morceaux (de juvénile) et 3 fragments de côte(s) de Rhinocéros. L'étude de l'âge des 9 chevaux nous a permis de constater la présence : d'un jeune d'environ 1 an, de deux jeunes adultes entre 3 et 5 ans et de six adultes, 2 de 5-10 ans, 1 de 8-10 ans, 1 de 10-15 ans et 2 de 15-20 ans (dont probablement un *Equus hydruntinus*). Tous les âges sont donc représentés (reflet d'une population naturelle vivante), la présence d'une canine supérieure d'adulte âgé suggère la présence d'au moins un mâle. Aucune marque d'origine anthropique n'a été observée sur les ossements appartenant aux chevaux. La répartition des 15 Bovinés estimés (6 Aurochs, 4 Bisons et 5 Bovinés indéterminés) par classe d'âges est la suivante: un entre 1 et 3 ans, 3 de 3-5 ans (un aurochs, un bison et un boviné indéterminé), 7, de 5-10 ans (3 aurochs, un bison et 3 bovinés indéterminés), 2 de 10-15 ans (un aurochs et un bison) et 2 de plus de 15 ans (un aurochs et un bison). On remarque une dominance des adultes dans la force de l'âge (plus de 66 %). L'étude morphométrique des ossements de Bovinés montre qu'il s'agirait plutôt de femelles que de mâles (reflet la composition des troupeaux, surtout durant la période hivernale; un mâle avec des femelles et leurs jeunes, PATOU-MATHIS, *opus cité*). Deux os portent des marques d'origine anthropique: un calcaneus (avec un impact de percussion résultant de la désarticulation tibio-tarsienne) et un fragment de diaphyse médiane de métacarpien (présentant : un impact de percussion, résultant de la fracture pour prélever la moelle, et des fines stries, peut-être de décharnement). Les restes de Rhinocéros laineux ont permis de mettre en évidence la présence d'au moins: un très jeune individu, un jeune de moins de 3 ans et un adulte âgé. Trois os, appartenant à cette espèce, portent des stries : une côte fragmentée (résultant du déchar-

nement), un métacarpien III d'adulte ayant conservé uniquement sa partie distale (strie sur la face postérieure de la métaphyse distale, effectuée peut-être lors de la désarticulation des doigts) et un métacarpien IV d'adulte n'ayant conservé que son extrémité distale (strie sur la face médiale de l'extrémité distale, résultant peut-être de la désarticulation des doigts). Ces deux derniers os appartiennent probablement au même individu. Cet ensemble de résultats nous conduit à émettre deux hypothèses: 1) Les chevaux, les bovinés et les rhinocéros laineux ont été chassés, dépecés sur le lieu d'abattage et transportés en quartiers (*schlep effect*); 2) Les Néandertaliens ont collecté des morceaux sur des carcasses fraîches de chevaux, de bovinés et de rhinocéros, qu'ils ont ensuite rapportés au campement. D'après les âges, la première hypothèse apparaît la plus probable (le profil des courbes de mortalité -similaire- des Equidés et des Bovinés correspond à celui d'une courbe de chasse, "The stalking model" de M. LEVINE, 1983). Ce qui n'exclut nullement, notamment en ce qui concerne le rhinocéros laineux âgé, la pratique occasionnelle du "charognage". La rareté des os au potentiel alimentaire élevé, même en tenant compte qu'un certain nombre de fragments d'os longs (environ 2 %) d'animaux de grande taille (Équidés, Bovinés et/ou Mégacéros) ont été mis, faute d'une détermination spécifique précise, avec les esquilles indéterminées ou dans le NRDa, pourrait résulter de la fonction de la zone fouillée. Il est possible que le traitement des quartiers de viande, qui peuvent être encombrants, ait eu lieu à un autre endroit du campement (dans la partie détruite par les champignonnières ou devant l'abri). Les Néandertaliens ont probablement abattu, au sein de troupeaux composés principalement de femelles et de jeunes, des chevaux et des bovinés, ainsi que deux jeunes rhinocéros.

Le Sanglier, le Mégacéros et le Mammouth, ont été identifiés uniquement par des restes dentaires. Leur étude a permis d'estimer la présence d'au moins: deux sangliers adultes (un dans la force de l'âge et un plus âgé); deux mégacéros adultes (un dans la force de l'âge et un très âgé); deux mammouths (un jeune, âgé entre 3 mois et 2 ans et un adulte). L'absence des os (seules quelques pièces, d'après leur épaisseur, se trouvent dans les esquilles indéterminées) ne peut être expliqué par l'action des processus taphonomiques décrits précédemment. Ce qui est confirmé par l'abondance de restes de Renne qui ont un potentiel de conservation théorique moins élevé que ceux des

grosses espèces. La question relative à la présence de ces espèces demeure posée: "charognage", traitement en dehors de la zone fouillée...?

Deux cent trente-huit restes (dont 119 fragments de bois de chute et seulement 49 os du squelette post-céphalique) appartiennent à au moins 12 rennes. Cependant, il est probable que la majorité des esquilles indéterminées (d'après notamment l'épaisseur de la diaphyse) doit être attribuée à cette espèce. D'après la courbe de conservation, l'ensemble des os du squelette post-crânien correspond seulement à 5 individus dont un jeune, soit moins de la moitié des individus estimés d'après le NRT. Les os conservés ont un fort potentiel alimentaire. Trois os portent des marques d'origine anthropique: une deuxième phalange (strie résultant du dépouillement), un condyle mandibulaire droit (strie résultant de la désarticulation crâne/mandibule), un fragment d'aille de scapula (stries produites lors du décharnement). Douze rennes ont été estimés, 2 jeunes (un d'environ 1 an et un d'environ 2 ans) et 10 adultes, se répartissant d'une façon homogène dans toutes les classes d'âges (d'adulte jeune à sénile). Aucun bois de massacre n'a été retrouvé, ce qui sous-entend : soit, que des mâles (jeune de plus d'un an ou adultes) sans bois ont été abattus durant l'hiver et/ou au printemps ; soit, que des femelles ou des faons ont été capturés à la fin du printemps et/ou en l'été. En outre, 119 fragments de bois de chute ont été découverts, dont 32 bases. Leur étude nous a permis d'identifier: 18 bois de femelles et 12 bois de mâles appartenant à : 4 faons de première année, 4 jeunes de deuxième année, 15 jeunes de troisième année et 9 adultes, entre 3 et 13 ans (PATOU-MATHIS, opus cité). Les Néandertaliens ont collecté ces bois en hiver (bois de mâles) et au printemps (bois de femelle et de faon). Cette activité suggère que des troupeaux de rennes pâturaient, durant ces périodes, non loin du campement. Dans le matériel dentaire, la présence de quatre bourgeons, deux de prémolaires et deux de molaires (sans facette d'usure), exclut leur abattage en été et en automne. L'absence de restes de jeunes: de moins de six mois, âgés entre 15 et 19 mois et entre 27 et 31 mois, renforce cette hypothèse. Cet ensemble de données nous permet de supposer que des rennes, dont des femelles accompagnées de leurs jeunes de fin de première et de fin de deuxième année, ont été chassés principalement en hiver et vers la fin du printemps. Le traitement primaire (dépeçage) a vraisemblablement été effectué en dehors de la zone fouillée.

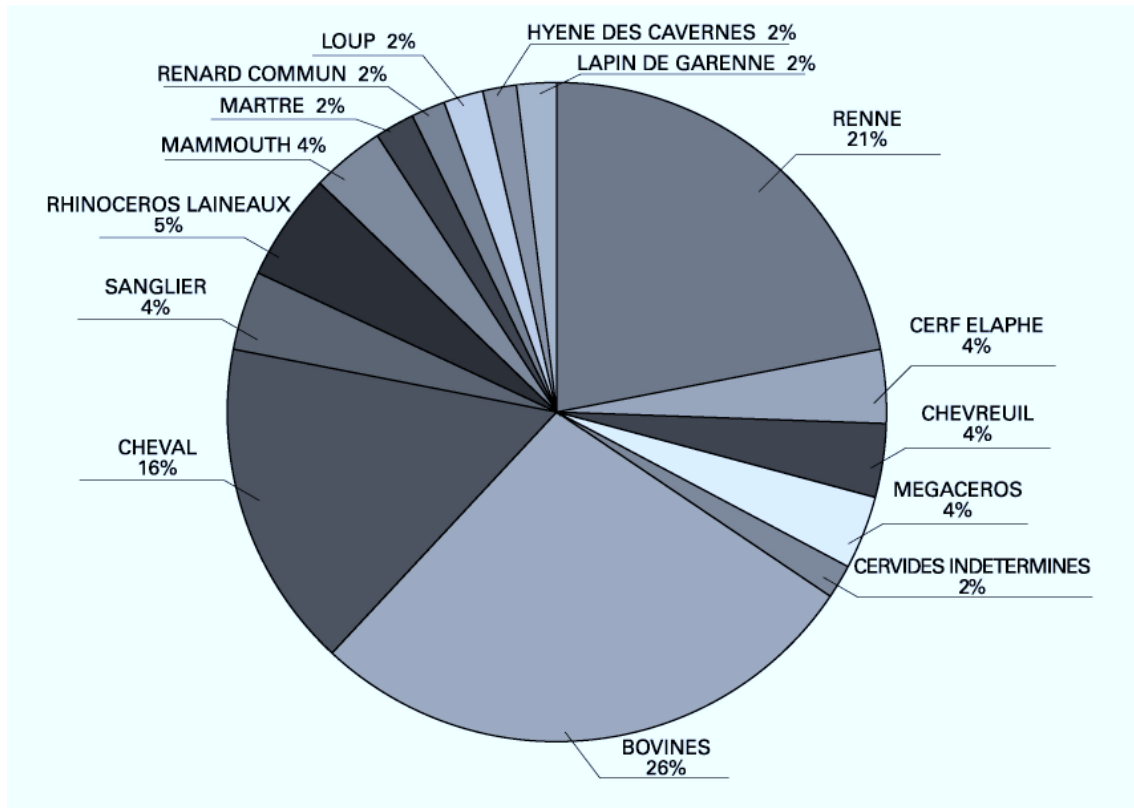


Figure 1 : Pourcentage relatif des espèces de grands mammifères de la couche Ejop sup. de Saint Césaire (en Nombre Minimal d'Individus obtenu par combinaison).

ESPECES	NR crâniens	NR Post-crâniens	NRT	NMIc Jeunes	NMIc Adultes	NMIc Total
<i>Rangifer tarandus</i>	189	49	238	2	10	12
<i>Cervus elaphus</i>	4	4	8	0	2	2
<i>Capreolus capreolus</i>	8	8	16	0	2	2
<i>Megaceros cf giganteus</i>	7	0	7	0	2	2
Cervidés indéterminés	13	4	17	1	0	1
<i>Bos primigenius et Bison priscus</i>	79	11	90	1	14	15
<i>Equus (caballus) cf gallicus</i>	63	5	68	1	7	8
<i>Equus hydruntinus</i>	3	0	3	0	1	1
<i>Sus scrofa</i>	3	0	3	0	2	2
<i>Coelodonta antiquitatis</i>	15	9	24	2	1	3
<i>Mammuthus primigenius</i>	14	0	14	1	1	2
SOUS-TOTAL HERBIVORES	398	90	488	8	42	50
<i>Vulpes vulpes</i>	7	7	14	0	1	1
<i>Martes cf martes</i>	5	3	8	0	1	1
<i>Canis lupus</i>	2	3	5	0	1	1
<i>Crocuta crocuta</i>	1	0	1	0	1	1
SOUS-TOTAL CARNIVORES	15	13	28	0	4	4
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	1	2	3	0	1	1
TOTAL	414	105	519	8	47	55

Tableau I: Dénombrement des restes de grands mammifères de la couche Ejop sup. de Saint Césaire. (NR = Nombre de restes; NRT = Nombre de restes total; NMIc = Nombre minimal d'individus obtenu par combinaison)

En résumé, la plupart des herbivores (Renne, Cerf, Chevreuil, Cheval, Bovinés) ont été chassés sans distinction d'âge, ce qui souligne une fois de plus l'apport anthropique et non celui des Carnivores (KLEIN, 1982). Une chasse, apparemment non sélective, de quelques individus au sein d'une harde ou d'un troupeau a été préférée à un abattage massif. Pour les cerfs et les chevreuils, apparemment il s'agirait plutôt de captures d'animaux solitaires. La capture de jeunes rhinocéros peut également être suggérée. Par contre, la présence de certains autres animaux (le rhinocéros adulte, les mammouths, les mégacéros et les sangliers) peut s'expliquer par la pratique de "charognages". Cependant, on ne peut exclure la possibilité du piégeage, dans une zone marécageuse (à la fin de la mauvaise saison au moment du dégel par exemple), d'un rhinocéros ou d'un mammouth adulte avec son petit. En ce qui concerne les Carnivores, aucune preuve n'atteste de leur consommation. Ils ont été tués (opportunisme, hasard) et/ou sont intrusifs. Leur passage est signalé par la présence sur trois os de marques de dents: sur une cavité glénoïde de scapula de renne (action d'un loup?), sur un fragment de diaphyse d'os long de lagomorphe (action d'un renard?) et sur un demi métacarpien III de rhinocéros dont l'extrémité distale a été rongée (action d'une jeune hyène ou d'un loup?), ce dernier os porte également une strie de désarticulation au niveau de la soudure distale, ce qui atteste du passage du carnivore après celui de l'Homme.

TRAITEMENT

La rareté des os déterminés portant des marques témoignant des différentes étapes du traitement d'un animal, la faible représentation des os du squelette post-céphalique, même pour le Renne, et l'importante fragmentation du matériel, empêchent la reconstitution de ou des techniques de boucherie relatives à chacune des espèces.

Comme en témoignent: l'absence d'os entiers; le nombre élevé d'esquilles indéterminées; les stigmates de percussion d'origine anthropique repérés sur au moins 23 pièces et les 36 éclats de percussion, les Néandertaliens ont fracturé tous les os à moelle, même les phalanges de chevaux. Ceci suggère un traitement poussé des animaux : récupération de la viande (52 os avec des stries de décharnement), de la moelle et probablement de la graisse. La préparation de bouillon d'os n'a pu

être prouvée, elle ne peut être que supposée. La peau de Renne a été récupérée (marque de dépouillement), par contre la récupération, des tendons (et ligaments), de la peau des autres herbivores et des fourrures de Carnivores, n'est pas attestée. De même, il est difficile de savoir si la viande a été découpée en lanières et préparée à la façon du "biltong" (fumage, séchage). Les 3.312 os brûlés (que des esquilles indéterminées à l'exception d'un os du crâne, une dent et un corps de côte) ne permettent pas de reconnaître le mode de cuisson. Ces esquilles ont été utilisées comme combustible. Leur présence, hors de structure de foyer, et leur dispersion relative, avec cependant 9 aires de plus grande concentration, permettent d'émettre l'hypothèse de vidanges de foyers (Patou-Mathis, opus cité). Cinq longs fragments de diaphyses d'os longs de grands herbivores ont été utilisés comme "retouchoirs". Les Néandertaliens ont également récolté des bois tombés de Renne, sans effectuer de choix préférentiels, pour y prélever des morceaux de perche dans un but qui n'est pas clairement perçu.

Plusieurs facteurs empêchent d'appréhender correctement la quantité de viande consommée par les Préhistoriques: l'évaluation du poids des espèces fossiles, la connaissance exacte du nombre d'animaux correspondant à l'assemblage osseux, l'étendue de l'aire d'occupation par rapport à la zone fouillée. À ceux-ci s'ajoute, à Saint-Césaire, comme dans la plupart des gisements paléolithiques, le mode d'approvisionnement : bêtes entières ou morceaux collectés sur des carcasses fraîches (et de plus, quelles parties exactement?); âge précis et sexe des individus ; saison exacte d'abattage (les animaux n'ont pas le même poids toute l'année). Nous ne pouvons donc obtenir qu'une estimation, ici maximaliste car nous avons considéré le poids d'animaux entiers (Tableau II). Ces résultats permettent toutefois d'éliminer, l'hypothèse d'une occupation du site comme brève halte de chasse. De même que le poids total de viande, surtout si les grosses et grandes espèces (comme le Mammouth, le Rhinocéros adulte, le Mégacéros, le Cheval et les Bovinés) n'ont été que partiellement rapportés au camp, comme semble l'indiquer la conservation de leurs éléments anatomiques, écarte l'assimilation du gisement à un camp de base de très longue durée. Durant cette période, cet abri peut donc être assimilé à un camp saisonnier à occupations multiples et successives.

Especies	NMIc J	NMIc Ad.	Poids de Viande	% Poids de Viande
RENNE	2	10	550	3
CERF	0	2	310	1,7
CHEVREUIL	0	2	26	0,1
MEGACEROS	0	2	264	1,4
BOVINES	1	14	11055	59,2
CHEVAL	1	8	1622	8,7
SANGLIER	0	2	162	0,8
RHINOCEROS	2	1	1680	9
MAMMOUTH	1	1	3000	16
LAPIN	0	1	1	0
TOTAL	7	43	18670	99,9

Tableau II : Estimation maximaliste du poids de viande fourni par les grands mammifères de la couche Ejop sup. de Saint Césaire. (D'après le tableau 8.3, p. 95, PATOU-MATHIS, 1993).

DISCUSSION

Si, pour la plupart des espèces, la pratique de la chasse est attestée, pour le rhinocéros et le mammoth adultes, celle du "charognage" ne peut être exclue. Apparemment, il n'y a pas eu d'abattage massif de troupeaux, ni de chasse sélective en fonction de l'âge (il est intéressant de souligner la rareté des jeunes, voire l'absence chez certaines espèces) ou du sexe. Les ossements correspondent essentiellement à des déchets culinaires. Ces restes proviennent, exceptés quelques os de Renne, de parties peu riches en viande (FUI faible). Ce qui témoignerait:

- soit, de la collecte par les Néandertaliens de morceaux sur des carcasses fraîchement abandonnées par d'autres prédateurs ou pour des commodités de transport sur celles de leur propre gibier (hypothèse probable pour les grands animaux comme le Cheval et les Bovinés);

- soit, que les activités de boucherie, dépeçage, désarticulation et décharnement, aient eu lieu en dehors de la zone fouillée (hypothèse vraisemblable pour des espèces, comme le Renne, animal pouvant être apporté entier au campement).

Le traitement des animaux a été poussé; tous les os longs, même certains os courts comme les phalanges de Cheval, ont été fracturés pour récupérer la moelle et peut-être même la graisse (confection de bouillon?), et la peau des rennes a été prélevée.

Les grands mammifères déterminés dans la couche Ejop sup sont diversifiés. En nombre d'individus, les Bovinés (Aurochs et bison) dominent devant les rennes et les chevaux. Par contre, d'après le poids de viande estimé pour chacune des espèces, si les bovinés demeurent les plus grands fournisseurs potentiels de viande, les mammoths, les rhinocéros laineux et les che-

vaux, ont fourni plus de viande que les cervidés. Globalement, les Néandertaliens ont donc consommé plus de viande de grosses et grandes espèces que de celle d'espèces moyenne à petites.

Aucune aire fonctionnelle liée à la faune, excepté peut-être le traitement des bois de chute de Renne, n'a été repérée (PATOU-MATHIS, opus cité; 1995). L'assemblage osseux semble correspondre à une vaste aire de déchets; on serait alors dans un contexte de dépotoir.

La couche Ejop sup. correspond-elle à des occupations saisonnières? L'absence de bois de massacre de Cervidés, la rareté de jeunes animaux, la capture d'individus solitaires, la composition (estimée) des troupeaux, l'hypothèse d'un piégeage de gros mammifères et l'étude de l'âge des jeunes bêtes abattues, concordent pour émettre l'hypothèse de captures de gibier préférentiellement durant l'hiver et le printemps. Aucun critère ne permet de proposer une autre période d'acquisition. L'étude des bois de chute de Renne met en évidence deux périodes de récolte; une de bois de mâle (adulte et jeunes de plus d'un an), de novembre à février (saison hivernale) et une autre, de bois de femelles et de faons, de mai à juillet (début de la saison estivale). Il est important de souligner qu'il n'y a pas eu de choix en fonction de la qualité de cette matière première. Deux hypothèses peuvent être proposées, soit les Néandertaliens n'ont pas recherché une matière première de très bonne qualité, soit, comme semble l'indiquer les remarques précédentes, ils étaient absents durant les périodes où celle-ci était disponible, notamment en automne. Notre interprétation est que les Néandertaliens sont venus s'installer dans l'abri de Saint Césaire à la fin de la saison estivale et en sont repartis au début de la saison estivale suivante et ceci de façon récurrente.

BIBLIOGRAPHIE

- AUGUSTE P., MONCEL M.-H. & PATOU-MATHIS M.
 1998 Chasse ou "charognage" : acquisition et traitement des Rhinocéros au Paléolithique moyen en Europe occidentale In *Économie préhistorique : les comportements de subsistance au Paléolithique*, BRUGAL J.-P., MEIGNEN L. & PATOU-MATHIS M. Éd. Actes du XIIIème Colloque d'Antibes, 23-25 Octobre 1997, pp. 133-151
- BANFIELD A.W.
 1951 *The barren-ground Caribou*. Ottawa.
- BONNICHSEN & M.H. SORG
 Peopling of the Americans Publications, University of Maine, pp. 299-315.
- BOUCHUD J.
 1959 *Essai sur le Renne et la climatologie du Paléolithique moyen et supérieur*. Paris, Première thèse, 337 p.
- BUNN H.T.
 1989 Diagnosing Plio-Pleistocene Hominid Activity with Bone fracture Evidence In *Bone Modification*, Ed. par R. BONNICHSEN & M.H. SORG Peopling of the Americans Publications, University of Maine, pp. 299-315.
- GUTHRIE R.D.
 1967 Differential preservation and recovery of Pleistocene mammal remains in Alaska. *Journal Paleobiology* 41, 243-246
- KLEIN R.G.
 1982 Age (mortality) profiles as means of distinguishing hunted species from scavenged bones in the stone age archeological. *Paleobiology* 8, 151-158
- LÉVEQUE F., BACKER A.M. & GUILBAUD M.
 1993 *Context of Late Neandertal*. Madison, Wisconsin, Prehistory Press, Monographs in World Archaeology, 16, 131 p.
- LEVINE M.
 1983 Mortality Models and the Interpretation of Horse Population Structure In *Hunter-Gatherer Economy in Prehistory: A European Perspective*, Ed. by G. BAILEY, Cambridge University Press, London, pp. 23-46
- MERCIER N., VALLADAS H., JORON J.-L., REYSS J.-L., LÉVEQUE F. & VANDERMEERSCH B.
 1991 Thermoluminescence Dating of the Late Neanderthal remains from Saint-Césaire. *Nature* 351, 735-739
- PATOU-MATHIS M.
 1993 A Taphonomic and Paleoethnographic study of the fauna associated with the Neandertal of Saint-Césaire In: F. LÉVEQUE, A.M. BACKER & M. GUILBAUD Ed., Context of a Late Neandertal. Wisconsin, Prehistory Press, World Archaeology, 16, 79-102
- 1995 Zones d'activités, zones de déchets dans les gisements en abri au Paléolithique : informations fournies par les ossements de grands mammifères. 6ème Colloque International de la Société "L'Homme et L'Animal", Genève, Novembre 1994. Paris, *Anthropozoologica* 21, 115-122
- 1999 Les outils osseux du Paléolithique inférieur et moyen en Europe. Problèmes, méthodes et résultats préliminaires In: M. JULIEN, A. AVERBOUGH, D. RAMSEYER, C. BELLIER, D. BUISSON, P. CATTELAÏN, M. PATOU-MATHIS, N. PROVENZANO (offert par) *Préhistoire d'Os : Recueil d'études sur l'industrie osseuse préhistorique* offert à H. CAMPS-FABRER. Publication de l'Université de Provence, 49-57
- 2000 Neandertal subsistence behaviours in Europe. *International Journal of Osteoarchaeology* Vol. 10, Issue 5. John Wiley et Sons Ed. pp. 379-395
- STUCLIFFE A.
 1973 Similarity of bones and antlers gnawed by deer to human artefacts. *Nature*, Vol. 266, N°5433, 428-430.